# Инструкция пользователя.

#### РЕЖИМЫ РАБОТЫ.

Это многофункциональная двухдиапазонная радиостанция с режимом монитора и отображением двух каналов, а так же другими функциями.

Можно установить как любительский режим использования станции, так и профессиональный. Так же существуют 3 способа управления режимом меню. Это достаточно легко и удобно.

- 1. Определение режима использования (отображения):
  - **A:** С помощью ПО: В режиме программирования войдите в «General Setting», далее «Display Mode». Режим каналов работает как профессиональный режим, два другие как любительские. В: Установка через сервисный режим: См. п. 01 Сервисного Меню.
- **2. Любительский режим:** За исключением установки режима **CH**, другие рассмотренные режимы работают в любительском способе отображения. При этом кнопка **C** / **V/M** позволяет переключаться между режимом каналов и частот (**VFO**).
  - **А:** Частотно-канальный режим. В этом режиме, когда при установке на дисплее отображается "FREQ", все новые настройки каналов и основных функций могут использоваться временно. При выключении станции или переключении на другой канал, эти временные установки стираются.
  - **В:** Отображение номера и имени канала. В этом режиме, когда при установке на дисплее отображается "**NAME**", будет отображаться соответствующее имя канала, если это имя для текущего канала задано. В противном случае будут отображаться: **номер канала + частота**. Этот режим аналогичен частотно-канальному режиму.
  - **С: Частотный режим (VFO).** В этом режиме на дисплее отображается только частота. Основные функции и настройки канала могут быть изменены, и будут сохраняться последние значения. При выключении станции или переключении на другую частоту эти настройки остаются. До тех пор, пока не будут внесены следующие изменения.
- **3. Профессиональный режим.** В этом режиме радиостанция будет работать при выборе способа отображения "**CH**". Все функции, за исключением сканирования, определения кодирования/декодирования **DTMF** и блокировки клавиатуры, должны устанавливаться с помощью ПО.
  - Примечание: Если включен профессиональный режим и станция заблокирована, вы не сможете вернуться в любительский режим с помощью общих настроек и функций.
- 4. В любом режиме общие настройки станции (пп. 15 31 Меню) могут быть изменены и сохранены.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АККУМУЛЯТОРА.

#### Заряд батареи.

Изначально аккумулятор поставляется не заряженным, перед использованием зарядите его. При первом заряде после покупки или после длительного хранения (более 2 мес) номинальная емкость аккумулятора не будет достигнута. Для достижения номинальной емкости аккумулятора следует полностью зарядить и разрядить его 2-3 раза. Существенное сокращение времени работы даже полностью заряженного аккумулятора — признак его выхода из строя. В этом случае замените батарею.

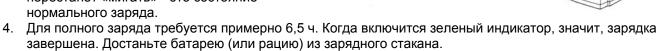
Используйте зарядные устройства, поставляемые в комплекте с радиостанцией, либо адаптированные под этот аккумулятор.

#### Советы по заряду.

- 1. Заряжать аккумулятор рекомендуется при температуры окружающей среды 5 40 С. Вне этого температурного интервала аккумулятор Не будет полностью заряжен.
- 2. При заряде батареи, установленной в радиостанции, выключайте питание рации. В противном случае возможна неправильная зарядка аккумулятора.
- 3. Не выключайте питание зарядного устройства и не вынимайте аккумулятор во время заряда.
- 4. Не пытайтесь заново зарядить полностью заряженный аккумулятор.

#### Как заряжать.

- 1. Вставьте адаптер питания в розетку, и подсоедините к зарядному стакану. Индикатор сначала будет оранжевым (примерно 1 с), затем станет зеленым (состояние ожидания заряда).
- 2. Положите батарею или рацию с аккумулятором в зарядный стакан. Убедитесь, что имеет место надежный контакт клемм устройства в зарядном стакане. Индикатор станет «мигать» красным цветом (состояние предзаряда).
- 3. Примерно через 5 мин индикатор перестанет «мигать» это состояние нормального заряда.



Примечание: Если заряжать включенный трансивер с установленным в нем аккумулятором, индикатор не станет зеленым. Правильная индикация возможна только при заряде выключенной станции.

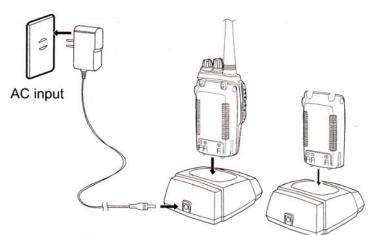
### 5. Процесс заряда:

СТАТУС	Standby (тестирование при включении, оранж. примерно 1 сек.)	Предварительный заряд	Нормальный заряд (заряд постоянным током)	Заряжен	
индикатор	Зеленый	«Мигание» красным (примерно 5 мин)	Красный (примерно 6,5ч)	Зеленый	

### 6. Состояние индикатора.

СТАТУС	Тестирование при включении	Батарея не установлена	Предзаряд	Нормальный заряд	Полностью заряжен	Пробема
индикатор	Оранжевый (примерно 1 сек)	Зеленый	«Мигание» красным (примерно 5 мин)	Красный	Зеленый	«Мигание» красным долгое время

Примечание: «Проблема» - значит либо перегрелся аккумулятор, либо имеет место короткое замыкание в батарее или рации, либо батарею пора менять.



#### Пояснения по работе зарядного устройства.

- 1. Тестирование при включении. При подключении питания к зарядному стакану оранжевый индикатор будет «мигать» примерно 1с и выключится. Устройство перейдет в состояние «готов к заряду». Это означает, что зарядный стакан прошел все встроенные тесты и может нормально заряжать батарею. Если индикатор продолжает светить оранжевым или «мигать» красным, значит самотестирование не пройдено.
- 2. Предварительный заряд. Если красный светодиод «мигает» когда батарея установлена в зарядный стакан, это означает что остаточное напряжение на батарее слишком низкое и устройство «предзаряжает» аккумулятор малым током (статус «предзаряда»). Зарядное устройство автоматически перейдет в состояние нормального заряда, когда аккумулятор достигнет определенного напряжения.

Примечание: Предварительный заряд не может продолжаться более 30 мин. Если красный индикатор продолжает «моргать» после 30 минут, это означает, что зарядное устройство не заряжает аккумулятор. Проверьте исправность и аккумулятора и зарядного устройства.

### Как хранить аккумуляторы.

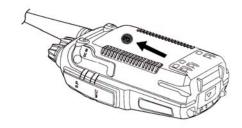
- 1. Если не планируете долгое время пользоваться батареей, оставьте примерно половину заряда.
- 2. Хранить аккумуляторы следует при низкой температуре и низкой влажности (в сухом месте).
- 3. Избегайте нагрева и прямых солнечных лучей.

# ПОДГОТОВКА к РАБОТЕ.

## Установка аккумулятора.

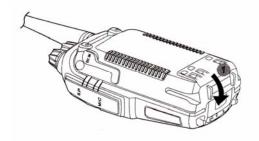
- 1. Совместите две канавки аккумулятора с направляющими на задней стороне рации и задвиньте его.
- 2. Нажмите на нижнюю часть батареи до защелкивания.





### Снятие аккумулятора.

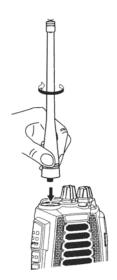
1. Для снятия батареи нажмите на защелку.





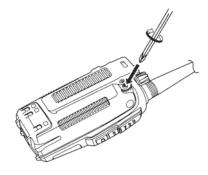
### Установка/снятие антенны.

Для установки антенны, привинтите её (по часовой стрелке) к коннектору на верхней части рации.



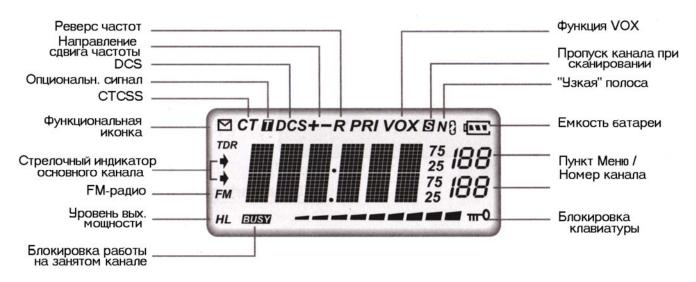
### Установка/снятие защелки для ношения на поясе.

Приложите защелку к соответствующим выемкам на задней стороне прибора и прикрутите.

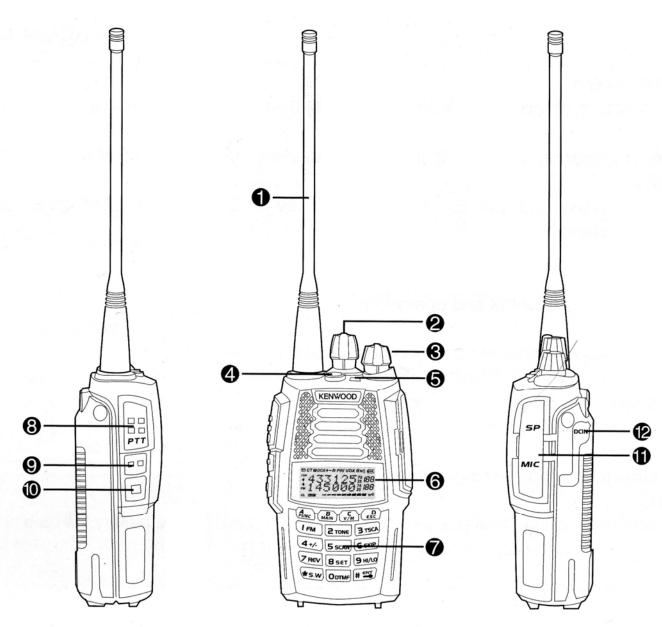


# ВНЕШНИЙ ВИД и ОСНОВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ УПРАВЛЕНИЯ.

## Дисплей.



### Внешний вид и основные элементы управления.



- 1. Антенна.
- 2. Ручка переключения каналов.
- 3. Ручка включения/регулировки громкости. Для включения поверните по часовой стрелке, для выключения против часовой до «щелчка». При включенной станции: вращение по часовой стрелке увеличивает громкость, против уменьшает.
- 4. Кнопка Сигнала тревоги. Для включения функции «сигнал тревоги» в режиме standby нажмите и удерживайте эту кнопку в течение 3 сек. Для выключения Сигнала тревоги выключите станцию.
- 5. Светодиодный индикатор.
- 6. ЖК-дисплей.
- 7. Клавиатура.
- 8. Кнопка РТТ. Нажмите для включения режима передачи.
- 9. Боковая кнопка PF1.
- 10. Боковая кнопка PF2.
- 11. Разъем подключения гарнитуры, программатора.
- 12. Разъем подключения зарядного устройства от бортовой сети авто. Используйте устройство CPL03.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ (основные функции).

#### Включение / выключение рации.

Для включения рации поверните ручку включение/громкость по часовой стрелке до щелчка. Теперь крутите дальше для установки требуемого уровня громкости. При регулировке громкости отключите (с помощью соответствующей программируемой кнопки) шумоподавитель, чтоб слышать сигнал и текущий уровень шумов. Удобнее, разумеется, выставлять громкость при наличии сигнала (используйте тестовую связь с другой станцией).

Аналогично, для уменьшения уровня громкости и выключения рации – вращайте ручку включение/громкость против часовой стрелки.

# Переключение между основной и побочной частотой.

Для переключения между основной и побочной частотой, в режиме **standby** используйте кнопку **B** / **мы**м. Текущая активная частота будет отмечена стрелкой.

# Переключение между режимами каналов и частот (VFO).

Для установки режима каналов или частот для основного диапазона, в состоянии standby используется кнопка **С / у/м**.

#### Установка канала.

Когда включен режим каналов (в том числе в режиме **FM-радио**) для установки нужного канала используется ручка переключения каналов. При этом вращение по часовой стрелке приводит к понижению номера канала, против часовой – к увеличению.

#### Примечания:

- 1. В режиме радиостанции канал основного диапазона будет отмечен стрелкой.
- 2. При переборе не будут вызываться номера незапрограммированных (пустых) каналов.

#### Установка частоты.

В режиме частоты (**VFO**), в том числе для **FM-радио**, установка частоты производится вращением ручки переключения каналов. Вращение по часовой стрелке приводит к увеличению частоты, против – к уменьшению. Увеличения/уменьшение происходит в соответствие с установленным значением шага частотной сетки.

### Примечания:

- 1. Значение шага частотной сетки для режима радиостанции может принимать следующие значения: 2.5k / 5k / 6.25k / 10k / 12.5k / 20k / 25k / 30k / 50k. (см. Установка шага частотной сетки в Режиме Меню).
- 2. В режиме FM-радио значение шага частотной сетки составляет 50 кНz.

#### Ввод частоты с клавиатуры.

В режиме частоты (в том числе в режиме **FM-радио**) вы можете вводить частоту напрямую с клавиатуры. Если станция в режиме каналов, для переключения в режим частот используйте кнопку **С** / **v**/**м**.

### Примечания:

- 1. Вводимая частота должна соответствовать интервалу частот и шагу частотной сетки. Ввод частоты, выходящей за пределы рабочего интервала частот, или не соответствующей значению частотной сетки невозможен.
- 2. При воде частоты с клавиатуры в режиме **FM-радио** значение шага частотной сетки **100 kHz**.

### Ввод канала с клавиатуры.

В режиме каналов (в том числе в режиме **FM-радио**) вы можете вводить напрямую с клавиатуры номер канала. Для этого необходимо набрать **3** цифры (из интервала **001-199**), например, для канала **1** наберите **001**, для канала **30** нажмите **030** и для **125** нужно набрать **125**.

Вызвать таким образом незапрограммированный (пустой) канал нельзя. При попытке ввести номер такого неиспользуемого канала, станция сообщит об ошибке («пик»), и вернется на текущий канал.

#### Поиск FM-станций.

Когда станция находится в режиме **FM-радио**, нажмите кнопку **A** / **FUNC** (на дисплее появится иконка **FUNC**), затем **5** / **scan** для запуска сканирования FM-диапазона. Когда будет найдена станция, на дисплее отобразится частота этой станции. Можете наслаждаться прослушиванием.

#### Отключение шумоподавителя (в том числе кратковременное отключение).

Боковая кнопка **PF2** может быть запрограммирована на отключение или кратковременное отключение шумоподавителя.

- 1. Отключение: Нажатие на кнопку **PF2** приводит к отключению шумоподавителя. Для включения требуется повторное нажатие.
- 2. Кратковременное отключение: Для выключения шумоподавителя нажмите и удерживайте кнопку **PF2**

Примечание: Описанные функции будут доступны только после программирования кнопки **PF2** с помощью ПО.

#### Прием входящих вызовов.

Когда ваша станция принимает вызов (при этом включается зеленый светодиод и на дисплее «мигает» иконка с указателем), вы можете услышать вызов.

Примечание: Можно не принять вызов, если установлен слишком высокий уровень срабатывания шумоподавителя. Так же, если для текущего канала запрограммирован какой-либо код (тональный/цифровой), прием будет возможен только при совпадении кодировки.

#### Режим передачи.

В соответствие с запрограммированным режимом кнопки **PF2**, используйте эту кнопку для мониторинга канала (не занят ли случаем), после чего для включения режима передачи нажмите и удерживайте кнопку **PTT**.

Оптимальное расстояние от рта до рации примерно 2,5-5 см.

Примечание: Если во время передачи включился красный светодиод, отпустите кнопку **РТТ** для перехода в режим приема.

#### Сигнал тревоги (Emergency Alarm).

Для включения Сигнала тревоги в режиме **standby** нажмите и удерживайте соответствующую кнопку (аварийной сигнализации) до тех пор, пока на дисплее не появится надпись **ALARM**. Существует 4 режима работы сигнала тревоги (программируется). Для отключения сигнала выключите рацию.

### Функции боковой кнопки PF1.

- 1. Опрос емкости батареи: В режиме standby нажмите PF1. На дисплее будет отображено значение текущей емкости аккумулятора. Для возврата в standby повторное нажатие на PF1.
- 2. **Передача тонального сигнала:** Во время передачи (нажата кнопка **PTT**) нажмите кнопку **PF1** для передачи тонального сигнала **DTMF**.

Примечание: Частота тонального сигнала (**2100 Hz, 1750 Hz, 1450 Hz, 1000 Hz**) задается путем программирования станции.

# Функции боковой кнопки PF2.

- 1. **Отключение шумоподавителя:** Для отключения шумоподавителя нажмите **PF2**. Для включения повторное нажатие.
- 2. **Кратковременное отключение шумоподавителя:** Для отключения шумоподавителя нажмите и удерживайте **PF2** (для включения отпустите).
- 3. Передача сигнала DTMF/5TONE: Нажмите и удерживайте кнопку PTT, затем для передачи выбранного тонального сигнала DTMF/5TONE нажмите PF2.

  Примечание: Опциональным сигналом для текущего канала является DTMF (или отсутствие тонального сигнала). Кнопка PF2 передает сигнал DTMF, в противном случае будет передаваться сигнал 5TONE.
- 4. Если нажать и удерживать **PF2** во время включения станции, рация перейдет в режим системных настроек (general functions setup), оно же **сервисное меню** (см. **стр. 14**), при этом в качестве подтверждения звуковой сигнал «пик».

#### Редактирование канала.

- 1. В режиме частоты (**VFO**) введите нужное значение частоты, и другие параметры канала, нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка □), дальше нажмите **C** / **v/м** для переключения в режим каналов. На дисплее будет «мигать» номер канала.
- 2. Установите нужный номер канала, вращая ручку переключения каналов.
- 3. Нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка □), затем нажмите и удерживайте кнопку **C** / **v/м** до тех пор, пока станция не пикнет 2 раза. Все, канал успешно сохранен.

### Удаление канала.

- 1. В режиме **standby** нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка □), дальше нажмите **C** / **v/м** для переключения в режим каналов. На дисплее будет «мигать» номер канала.
- 2. Используя ручку переключения каналов, выберите канал, который хотите удалить из памяти.
- 3. Нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка □), затем нажмите и удерживайте кнопку **B** / **маі**м до тех пор, пока рация не «пикнет» 2 раза. Удаление информации в памяти текущего канала завершено.

Примечание: Аналогичным образом можно удалять память каналов и в режиме **FM-радио**.

#### Программируемое сканирование.

Для реализации сканирования в определенных пределах, установите частоты каналов L1, U1, L2, и U2. L1 и L2 – частоты начала сканирования, U1 и U2 – частоты конца интервала сканирования. Теперь, когда в режиме частот текущая частота находится в интервале между L1 ~ U1 или L2 ~ U2, станция будет сканировать диапазон L1 ~ U1 или L2 ~ U2. Если частота ниже L1 или L2, будет сканирование частот выше L1 или L2. Если частота выше U1 или U2, будет сканирование частот ниже U1 или U2.

Для сохранения частот см. п. Редактирование канала.

Примечание: Частоты **L1** и **U1** должны быть в одном частотном диапазоне, при этом **L1** меньше чем **U1**. Аналогично, **L2** и **U2** так же должны быть в одном частотном диапазоне и **L2** меньше чем **U2**.

#### Включение/выключение FM-радио.

Для включения режима **FM-радио**, в режиме **standby** нажмите кнопку **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка □), затем нажмите 1 / **FM. FM-радио** включено. На дисплее будет "**HF ON**" и текущая частота **FM**-диапазона.

Для выключения режима **FM-радио** и возврата в режим радиостанции – та же последовательность кнопок: **A / Func** и **1 / Fm**.

Для временного отключения **FM-радио** (во время его работы), нажмите **B** / **маі**м. На дисплее будет "**HS OFF**".

#### Примечания:

- 1. Для выключения режима **FM-радио** так же можно выключить рацию и включить снова.
- 2. Для использования режима **FM-радио**, эта функция, **RADIO**, должна быть включена в **Режиме Меню** (п. 31).

### Включение/выключение декодирования опционального сигнала.

В режиме **standby** нажмите кнопку **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка <sup>™</sup>), затем кнопку **2** / **TONE** (на дисплее будет иконка "**T**"). Теперь для текущего канала включена функция декодирования сигнала **DTMF**.

Повторение вышеописанных действий приведет к включению функции декодирования сигнала **5TONE** (на дисплее так же будет иконка "**T**").

Нажатие последовательности кнопок **A** / **FUNC** и **2** / **TONE** еще раз приведет к отключению функций декодирования (иконка "**T**" исчезнет).

# Сканирование CTCSS/DCS.

Для входа в режим сканирования **CTCSS/DCS** нажмите кнопку **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка □), затем кнопку **3** / **тsca**. Вращая ручку переключения каналов, можно изменить направление сканирования.

Когда будет найден соответствующий тональный или цифровой сигнал, сканирование будет приостановлено на 5 сек. Для выхода из режима сканирования CTCSS/DCS используйте любую кнопку, кроме **A / FUNC**. \* / sw и # / ENT.

## Примечания:

- 1. Функция не будет работать, если станция находится в профессиональном режиме, или для канала, на который указывает стрелка, не установлены CTCSS/DCS.
- 2. Если для текущего канала установлен тональный код CTCSS, будет сканирование CTCSS. Аналогично, если установлен цифровой DCS, будет сканирование DCS.

### Установка направления сдвига частот.

Для установки направления сдвига частот в режиме **standby** нажмите кнопку **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка <sup>™</sup>), затем кнопку **4** / +/-. Возможны 3 значения сдвига: положительный сдвиг, отрицательный сдвиг и отсутствие сдвига частот.

- 1. (+) Положительный сдвиг: Частота передачи (TX) выше частоты приема (RX). При включенном реверсе частот наоборот, частота приема (RX) выше частоты передачи (TX).
- 2. (-) **Отрицательный сдвиг**: Частота передачи (**TX**) ниже частоты приема (**RX**). При включенном реверсе частот, частота приема (**RX**) ниже частоты передачи (**TX**).
- 3. Сдвиг частот отсутствует.

Аналогичным образом устанавливается направление сдвига из режима частоты (**VFO**) или режима каналов. Примечание: Эта функция недоступна при профессиональном режиме работы станции.

### Сканирование каналов/частот.

В соответствующем режиме для запуска сканирования каналов или частот нажмите А / FUNC (в левом

верхнем углу дисплея будет иконка <sup>™</sup>), затем **5** / **scan**.

- 1. Сканирование частот будет включено в режиме **VFO**. Эта функция используется для мониторинга частотного диапазона в соответствии с установленным шагом частотной сетки. Для выхода из режима сканирования нажмите любую цифровую кнопку или **D** / Esc.
- 2. Аналогично в режиме каналов будет активировано сканирование каналов. Для выхода из режима сканирования так же нажмите любую цифровую кнопку или **D** / esc.

#### Примечания:

- 1. Сканирование частот происходит «вверх» в соответствие с установленным шагом частотной сетки
- 2. Сканирование каналов перебирает все номера каналов в сторону увеличения, за исключением «пропущенных» каналов. (см. п. Пропуск каналов при сканировании).
- 3. Направление сканирование каналов и частот можно изменять, используя ручку переключения каналов. Когда при сканировании обнаружена поднесущая или сигнал, сканирование будет приостановлено на 5 сек., после чего будет продолжено (см. п. Параметры сканирования).

### Пропуск каналов при сканировании.

Для исключения канала из списка сканирования, в режиме каналов нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка <sup>™</sup>), затем **6** / **skip**. Теперь текущий канал (на который указывает стрелка) исключен из сканирования по каналам (на дисплее будет иконка "**S**"). Для отмены исключения повторите те же действия.

#### Реверс частот.

Для включения реверса частот для активного канала (на который указывает стрелка), в режиме **standby** нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка □), затем **7** / **REV**. Для отключения реверса частот повторите те же действия.

Включенный реверс частот означает, что частоты приема (**RX**) и передачи (**TX**) для данного канала меняются местами. При этом, если были установлены коды **CTCSS/DCS**, они меняются местами тоже. При включенном реверсе частот на дисплее будет иконка "**R**".

#### Выходная мощность передатчика.

Для выбора бОльшего или меньшего значения выходной мощности передатчика для текущего канала (на который указывает стрелка), в режиме **standby** нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка □), затем **9** / **н**//Lo. Значение выходной мощности будет отображаться на дисплее соответствующим значком: "**H**" или "**L**".

#### Секундомер.

Для включения секундомера в режиме **standby** нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка □), затем \* / s.w. Теперь:

Для запуска и возобновления работы секундомера нажмите \* / s.w.

Для приостановки **# / ENT**.

Для остановки **PF1**, **PF2** или **D** / **esc**.

Примечание: Во время работы секундомера кнопка \*/ s.w останавливает счет времени и отображает текущую дату, повторное нажатие \*/ s.w сбрасывает показания таймера.

#### Запрос и передача сигнала DTMF.

- 1. Нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка □), затем **0** / **DTMF**. На дисплее будут отображены номер текущей группы (всего **16** групп) и данные кода **DTMF** в этой группе.
- 2. Для изменения номера группы и данных **DTMF** используйте ручку переключения каналов. Если в текущей группе нет данных **DTMF**, на дисплее будет **EMPTY**. Для передачи выбранного сигнала **DTMF** используйте **PTT**.
- 3. Если в текущей группе нет данных (отображается **EMPTY**), нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка □), затем нажмите и удерживайте **0** / **DTMF** до тех пор, пока станция не «пикнет», что означает вход в режим редактирования **DTMF** (на дисплее будет "\_\_\_\_\_\_"). Теперь нужное значение **DTMF** можно ввести с клавиатуры.
- 4. После окончания редактирования, для сохранения значения **DTMF** используйте кнопку **PF2**.

#### Блокировка клавиатуры.

Функция блокировки клавиатуры используется для предотвращения нежелательных действий. Для включения блокировки в режиме **standby** нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка 
□), затем нажмите и удерживайте **#** / **ENT** до тех пор, пока станция не «пикнет». Все, блокировка включена (на дисплее будет значок ○□). Для отключения режима блокировки повторите те же действия.

#### РЕЖИМ МЕНЮ.

Пункты **1-14 Режима Меню** относятся к различным настройкам канала. Эти настройки временно изменяют функции текущего канала. При отключении питания или изменении канала, соответствующие установки будут стерты. Только в режиме **VFO** эти настройки канала будут сохранены, по крайней мере, до следующего изменения.

Пункты 15-31 Режима Меню это общие настройки станции. Они относятся ко всем каналам и могут быть сохранены.

В общем случае использование Режима Меню следующее:

- 1. Для входа в **Режим Меню** нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка □), затем **8** / **se**т.
- 2. Для выбора нужной функции используйте кнопки В / маім и С / v/м.
- 3. Для выбора нужного значения ручка переключения каналов.
- 4. Для подтверждения установок и выхода кнопки **D** / esc или # / ent.

### п. 01. Кодирование CTCSS/DCS (передача CTCSS/DCS, T-CDC).

- 1. Нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка <sup>™</sup>), затем **8** / **SET**, вошли в **Режим Меню**
- 2. Используя кнопки **B** / маім и **C** / v/м, выберите **NO. 01** (на дисплее будет "T-CDC").
- 3. С помощью кнопки **1** / **FM** выберите тип кодировки **CTCSS/DCS** или **OFF** (кодировка выключена), при этом, если выбран тип **DCS**, кнопкой \*/ s.w можно выбрать + / .
- 4. С помощью ручки переключения каналов установите нужный код CTCSS/DCS. Всего возможно **52** кода CTCSS (**51** в интервале **62.5 254.1 Hz**, и **1** устанавливаемый пользователем).

И коды DCS из 000N - 777I.

Примечание: Устанавливаемый пользователем код **CTCSS** задается с помощью ПО. Софт для программирования станции вы всегда можете скачать на нашем сайте www.radio16.ru.

5. Для подтверждения изменений и выхода нажмите **D** / esc или # / ent.

## п. 02. Декодирование CTCSS/DCS (прием CTCSS/DCS, R-CDC).

Если включено декодирование **CTCSS/DCS** вы можете игнорировать (т.е. не отвечать на) вызовы на той же частоте.

Установка полностью аналогична пред. пункту (см. п. 01).

### п. 03. Синхронизация CTCSS/DCS (прием/передача CTCSS/DCS, "RT-CDC").

Установка полностью аналогична п. 01.

# п. 04. Выбор кодирования 5TONE ("5T-ENC").

- 1. Для входа в **Режим Меню** нажмите **A** / **FUNC** (в левом верхнем углу дисплея будет иконка <sup>™</sup>), затем **8** / **set**.
- 2. Используя кнопки **B** / маім и **C** / v/м, выберите **NO. 04** (на дисплее будет "5T-ENC", "2T-ENC").
- 3. Используя ручку переключения каналов, выберите нужное значение кода **5TONE**. Всего возможно 100 значений: **CALL00 CALL99**.
- 4. Для передачи выбранного кода **5TONE** используйте кнопку **PTT**, для сохранения и выхода кнопки **D** / **esc** или **#** / **ent**.

#### Примечания:

- 1. Кодировки **5TONE** задаются при программировании станции с помощью ПО, в Меню можно выбрать лишь тип кода. Если для кода задано имя, при выборе будет отображаться имя, в противном случае "**CALLxx**".
- 2. Значение по-умолчанию **5TONE**, **2TONE** может быть настроен в соответствие с требованиями рынка.

# п. 05. Установки опционального сигнала вызова ("TONDEC").

Функции **DTMF** и **5TONE** аналогичны **CTCSS/DCS**. Они имеют особые функции вызова, такие как **ANI**, **PTT ID**, Групповой вызов, Удаленное отключение звука и выключение станции, удаленное включение и т.д.

- 1. Входим в Режим Меню (как обычно, **A** / **FUNC** затем **8** / **SET**).
- 2. С помощью кнопок **B** / маім и **C** / v/м выбираем NO. 05 (на дисплее будет "TONDEC").
- 3. С помощью ручки переключения каналов установите требуемый опциональный сигнал: **DTMF**, **5TONE/2TONE**, **OFF** (опциональный сигнал не используется).
- 4. Для подтверждения изменений и выхода нажмите **D** / esc или **#** / ent.
- 5. Примечание: Значение **5TONE/2TONE** по-умолчанию **5TONE**, **2TONE** может быть настроен в соответствие с требованиями рынка. См. пред. примечание.

#### п. 06. Режим работы шумоподавителя ("SIGNAL").

Возможные значения функции:

- 1. **SQ**: Обычный («стандартный») режим работы. Станция будет принимать сигнал на данном канале при соответствующем уровне сигнала.
- 2. **CT/DCS**: Станция примет сигнал на данном канале, при совпадении **CTCSS/DCS** и соответствующем уровне сигнала.
- 3. **TONE**: Станция примет сигнал на данном канале, при совпадении опционального сигнала на данном канале и при соответствующем уровне сигнала.
- 4. **CT&TO**: Станция примет сигнал на данном канале при совпадении опционального сигнала **и** кода **CTCSS/DCS и** при соответствующем уровне.
- 5. **CT/TO**: Станция примет сигнал на данном канале при совпадении опционального сигнала **или** кода **CTCSS/DCS или** при соответствующем уровне.

#### п. 07. Шаг частотной сетки ("STEP").

Возможные значения (всего 9): 2.5k, 5k, 6.25k, 10k, 12.5k, 20k, 25k, 30k, 50k.

Примечание: Эта функция недоступна, когда основная или побочная частота находятся в режиме каналов.

### п. 08. «Широкая» / «Узкая» полоса частот ("W/N").

Возможные значения: «широкая» полоса – **25 kHz**, «узкая» полоса – **12,5 kHz**. Это значение – минимальная разность частот между соседними каналами.

#### п. 09. Реверс частот ("REV").

Возможные значения:

**ON**: Реверс частот включен. Частоты приема (**RX**) и передачи (**TX**) для данного канала меняются местами. При этом, если были установлены коды **CTCSS/DCS**, они меняются местами тоже.

**OFF**: Реверс частот выключен.

### п. 10. Функция Talk Around ("TALKAR").

В этом режиме станция работает в симплексном режиме, передача идет на частоте приема.

Возможные значения функции:

**TX=RX**: Функция включена. На текущем канале передача идет на частоте приема. Если заданы **CTCSS/DCS**, входящие сигналы будут передаваться как исходящие.

**OFF**: Функция выключена.

# п. 11. Сдвиг частот ("OFFSET").

Эта функция необходима для работы через репитер. Когда репитер передает на некоторой частоте, то принимает при этом на другой. Разница между этими частотами и называется «сдвиг частот». Возможные значения функции: **0 – 70 MHz**.

#### п. 12. Редактирование имени канала ("NAME").

- 1. Входим в Режим Меню (как обычно, **A** / **FUNC** затем **8** / **SET**).
- 2. С помощью кнопок **В / маі**м и **С / v/м** выбираем **NO. 12** (на дисплее будет "**NAME**" "-").
- 3. С помощью ручки переключения каналов выбираем нужный символ. Для перехода к следующему символу кнопка **1** / **FM**, для возврата на пред. символ кнопка **4** / +/-.
- 4. Для подтверждения изменений и выхода кнопки **D** / esc или # / ent.

# п. 13. Блокировка работы на занятом канале ("RPLOCK").

Функция **Блокировка работы на занятом канале** используется для предотвращения включения режима передачи, если канал занят. Это предотвращает помехи другим станциям на этой частоте. Если в этом случае вы нажмете **PTT**, рация «пикнет» в качестве предупреждения и вернется в режим приема. Возможные значения функции:

**BUSY**: Станция отслеживает поднесущую. При обнаружении поднесущей на частоте, передача будет запрещена.

**REPEAT**: Станция отслеживает опциональные сигналы. Передача будет запрещена при обнаружении поднесущей с несоответствующими **CTCSS/DCS**.

**OFF**: Функция Блокировка работы на занятом канале выключена.

#### п. 14. Блокировка передачи ("ТХ").

При включении этой функции кнопка **PTT** не работает. Текущий канал станции работает только на прием. Возможные значения:

**ON**: Блокировка передачи включена.

**OFF**: Блокировка передачи выключена.

# п. 15. Ограничение диапазона ("BAND").

Когда включена эта функция, вводимая частота и частоты сканирования в режиме VFO ограничены

частотами текущего диапазона.

Возможные значения:

**ON**: Ограничение включено.

**OFF**: Ограничение выключено.

# п. 16. Настройка отображения поддиапазона ("DSPSUB").

Возможные значения:

**FREQ**: Отображение частоты или канала поддиапазона.

**VOLT**: Отображение текущено напряжения аккумулятора.

**OFF**: Отображение выключено.

#### п. 17. Звуковое подтверждение нажатия кнопок ("ВЕЕР").

Возможные значения:

**ON**: Звуковое подтверждение включено.

**OFF**: Звуковое подтверждение выключено.

## п. 18. Таймер ограничения времени передачи ("ТОТ").

Эта функция ограничивает время непрерывной работы станции на передачу для предотвращения перегрева (и выхода из строя) выходного каскада. При достижении времени ограничения, работа на передачу будет выключена и рация выдаст звуковой сигнал («пик»).

Возможные значения функции 1 - 27 мин (шаг – 1 минута).

#### п. 19. Голосовое управление (VOX).

Функция позволяет включать станцию на передачу голосом, без использования кнопки РТТ.

Возможные значения функции:

1 ~ 10: Уровень сигнала для срабатывания VOX.

**OFF**: Функция выключена.

### п. 20. Задержка переключения VOX ("VDELAY").

При мгновенном переключении из **VOX** в режим приема, можно потерять часть сообщения. Для предотвращения этой проблемы, функция определяет задержку переключения в режим приема после работы на передачу посредством **VOX**.

Возможные значения функции:

0.5s ~ 3s: Значение времени задержки в сек., всего 27 значений с интервалом 0.1 сек.

#### п. 21. Таймер автоматического отключения станции (АРО).

При включении этой функции, таймер будет отключать питание станции при достижении определенного времени.

Возможные значения функции:

30min ~ 2h: Время срабатывания таймера отключения, всего 3 значения...

**OFF**: Функция выключена.

# п. 22. Время передачи DTMF ("DTMF").

Возможные значения функции:

**50MS**: Время передачи каждого **DTMF**-сигнала **50 мс**. интервал **50 мс**.

100MS: Время передачи каждого DTMF-сигнала 100 мс, интервал 100 мс.

**200MS**: Время передачи каждого **DTMF**-сигнала **200 мс**, интервал **200 мс**.

300MS: Время передачи каждого DTMF-сигнала 300 мс, интервал 300 мс.

**500МS**: Время передачи каждого **DTMF**-сигнала **500 мс**, интервал **500 мс**.

### п. 23. Уровень срабатывания шумоподавителя ("SQL").

В этом пункте определяется интенсивность принимаемого сигнала, необходимого для срабатывания шумоподавителя (станция будет включаться на прием).

Возможные значения функции:

00 ~ 09: Уровни чувствительности шумоподавителя.

## п. 24. Время приостановки сканирования (SCAN").

Функция определяет действие станции при обнаружении сигнала при сканировании.

Возможные значения функции:

**5ST**: При обнаружении сигнала сканирование приостанавливается на **5** сек, после чего возобновляется.

**10ST**: При обнаружении сигнала сканирование приостанавливается на **10** сек, после чего возобновляется.

15ST: При обнаружении сигнала сканирование приостанавливается на 15 сек, после чего возобновляется.

**2SP**: При обнаружении сигнала сканирование приостанавливается, и будет возобновлено через **2** сек после исчезновения сигнала.

#### п. 25. Время отображения иконки на дисплее ("FTIME").

Возможные значения функции:

FUNC: Иконка пропадает по завершении настройки функции или при входе в меню.

**1SEC**: Иконка пропадает спустя **1** сек. после завершения настройки функции, или входа в меню.

**2SEC**: Иконка пропадает спустя **2** сек. после завершения настройки функции, или входа в меню.

**3SEC**: Иконка пропадает спустя **3** сек. после завершения настройки функции, или входа в меню.

**ALWAYS**: Иконка отображается постоянно и исчезает только после повторного нажатия на функциональную кнопку.

Примечание: Во время отображения иконки вы можете продолжать устанавливать (редактировать) функцию. Нажимать каждый раз функциональную кнопку нет никакой необходимости.

#### п. 26. Режим подсветки дисплея ("LIGHT").

Возможные значения функции:

**AUTO**: Подсветка дисплея автоматически отключается по прошествии определенного времени.

**OFF**: Подсветка дисплея всегда выключена.

**ON**: Подсветка дисплея всегда включена.

### п. 27. Цвет подсветки дисплея ("COLOR").

Возможные значения функции:

BLUE: Голубой.

**ORG**: Желто-оранжевый.

**PUR**: Фиолетовый.

#### п. 28. Опрос собственного ID ("ID").

При вызове этой функции станция отобразит на дисплее собственный идентификатор (**ID**). Примечание: Если для текущего канала в качестве опционального сигнала определен **5TONE**, то отображаться будет код **5TONE**, в противном случае **DTMF**.

### п. 29. Частота тонального сигнала ("TBST").

Этот тональный сигнал необходим для подключения к репитеру.

Возможные значения функции: **2100 Hz**, **1750 Hz**, **1450 Hz**, **1000 Hz**. Всего **4** значения.

#### п. 30. Режим экономии аккумулятора ("SAVE").

В этом пункте меню можно определить режим сохранения (степень экономии) аккумулятора. При включении функции экономии аккумулятора, время «почти полного отключения станции» в режиме **standby** будет увеличено. При этом не устанавливайте слишком высокую степень экономии, это может привести к пропуску голосовых вызовов.

Возможные значения функции:

1:2: Отношение времени «обычного рабочего состояния» и «состояния экономии» в режиме standby 1:2.

1:3: Аналогично... 1:3.

**1:5**: Аналогично... **1:5**.

1:8: Аналогично... 1:8.

**AUTO**: Степень экономии аккумулятора выбирается автоматически.

Примечание: В режиме ожидания на одном диапазоне рекомендуемое значение **1:8**. В режиме монитора 2х каналов — **1:2**.

# п. 31. FM-радио ("RADIO").

Возможные значения функции: **ОN**: Функция FM-радио включена.

**OFF**: Функция FM-радио выключена.

Примечание: См. п. «Включение/выключение FM-радио» в разделе «Использование».

#### СЕРВИСНОЕ МЕНЮ.

## п. 01. Режим отображения ("DSP").

- 1. Нажмите кнопку PF2 при включении станции и удерживайте её до появления «пик».
- 2. Используя кнопки **B** / маім и **C** / v/м, выберите **NO. 01** (на дисплее будет "DSP").
- 3. С помощью ручки переключения каналов выберите одно из 3х возможных значений: **FREQ**: Частотно-канальный режим. Станция отображает имя текущего канала и частоту. Для переключения в режим **VFO** используется кнопка **C** / **v**/**M**.

**CH**: Режим каналов. Это профессиональный режим работы. Пользователю доступны лишь некоторые функции, так недоступны **пп.1 – 21 Режима Меню**, невозможно переключиться в режим **VFO**.

**NAME**: Станция отображает номер и имя текущего канала. Для переключения в режим **VFO** используется кнопка **C** / **v/м**.

4. Для подтверждения изменений и выхода нажмите **D** / **esc** или **#** / **ent**.

- п. 02. Восстановление заводских настроек, он же «ресет» ("RESTOR").
  - 1. Нажмите кнопку **PF2** при включении станции и удерживайте её до появления «пик».
  - 2. Используя кнопки **B** / маім и **C** / v/м, выберите **NO. 02** (на дисплее будет "RESTOR").
  - 3. С помощью ручки переключения каналов выберите одно из 3х возможных значений: **FACT**: Сброс всех настроек к заводским, включая настройки каналов и общие (системные) настройки.

**INIT**: Сброс только общих (системных) настроек. Настройки каналов сохраняются.

**OFF**: Никаких действий (типа «я передумал»).

4. Нажмите **D** / ESC для выхода из текущего режима или # / ENT для подтверждения.